CONGRESSO

PLASTIX ECO

LA FILIERA DELLE MATERIE PLASTICHE IN UN MONDO PIÙ SOSTENIBILE

22 | 11 | 2021

Volvo Congress Center | Bologna

DOMO

CONGRESSO DELLE MATERIE PLASTICHE XXVI EDIZIONE

Plastix

gruppo tecniche nuove

MECSPE TECNOLOGIE PER L'INNOVAZIONE - INDUSTRIE 4.0

tmp ASSOCIAZIONE ITALIANA TECNICI MATERIE PLASTICHE

caring is our formula

CONGRESSO PLASTIX ECO

LA FILIERA DELLE MATERIE PLASTICHE IN UN MONDO PIÙ SOSTENIBILE

Plastix

gruppo tecniche nuove

CONGRESSO DELLE MATERIE PLASTICHE XXVI EDIZIONE

MECSPE TECNOLOGIE PER L'INNOVAZIONE - INDUSTRIE 4.0

tmp ASSOCIAZIONE ITALIANA TECNICI MATERIE PLASTICHE

Titolo: Soluzioni autoestinguenti di ultima generazione

Relatore: Xavier Couillens - Business Development Manager C&E Market

DOMO

caring is our formula

DOMO CHEMICALS

2.200

€1.5 Bill.

9
SITI PRODUTTIVI

6 CENTRI TECNICI
e di INNOVAZIONE

MERCATI

AUTOMOTIVE

BENI INDUSTRIALI
E DI CONSUMO

ELETTRICO /
ELETTRONICO

POLIAMMIDI

PA 6 **PA 6.6** **PA 6.10** **PA HT**

MARCHI

TECHNYL® **DOMAMID®**

TECHNYL ® 4EARTH® **ECONAMID®**

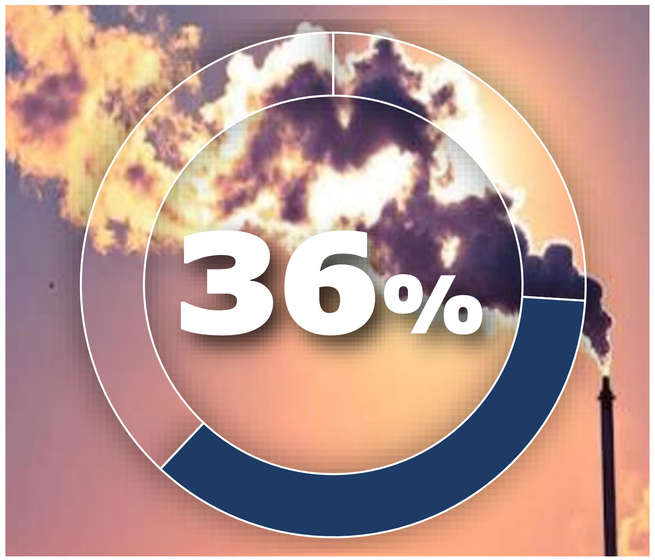
AGENDA

1. **I nostri target di sostenibilità**
2. **Ambizione sostenibile DOMO: Riciclati & HFFR**
3. **TECHNYL® 4EARTH ®: PA 66 riciclata & HFFR**

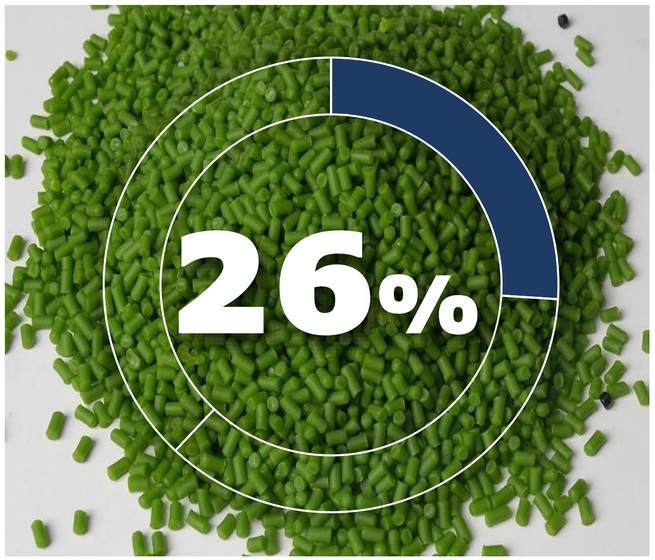
RIFIUTI DI PLASTICA

25 milioni di tonnellate
di plastica finiscono nei rifiuti ogni anno in Europa…

In discarica…



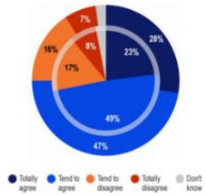
inceneriti…



rigenerati…

…una nuova materia prima!

RIFIUTI DI PLASTICA:
UNA NUOVA MATERIA PRIMA



Il 75% dei cittadini europei si dice pronto a comprare prodotti ecologici,
anche se questo significa pagare un po' di più.

1. **I consumatori sono più consapevoli**
   (esaurimento delle risorse, aumento dell'inquinamento e dei rifiuti…)

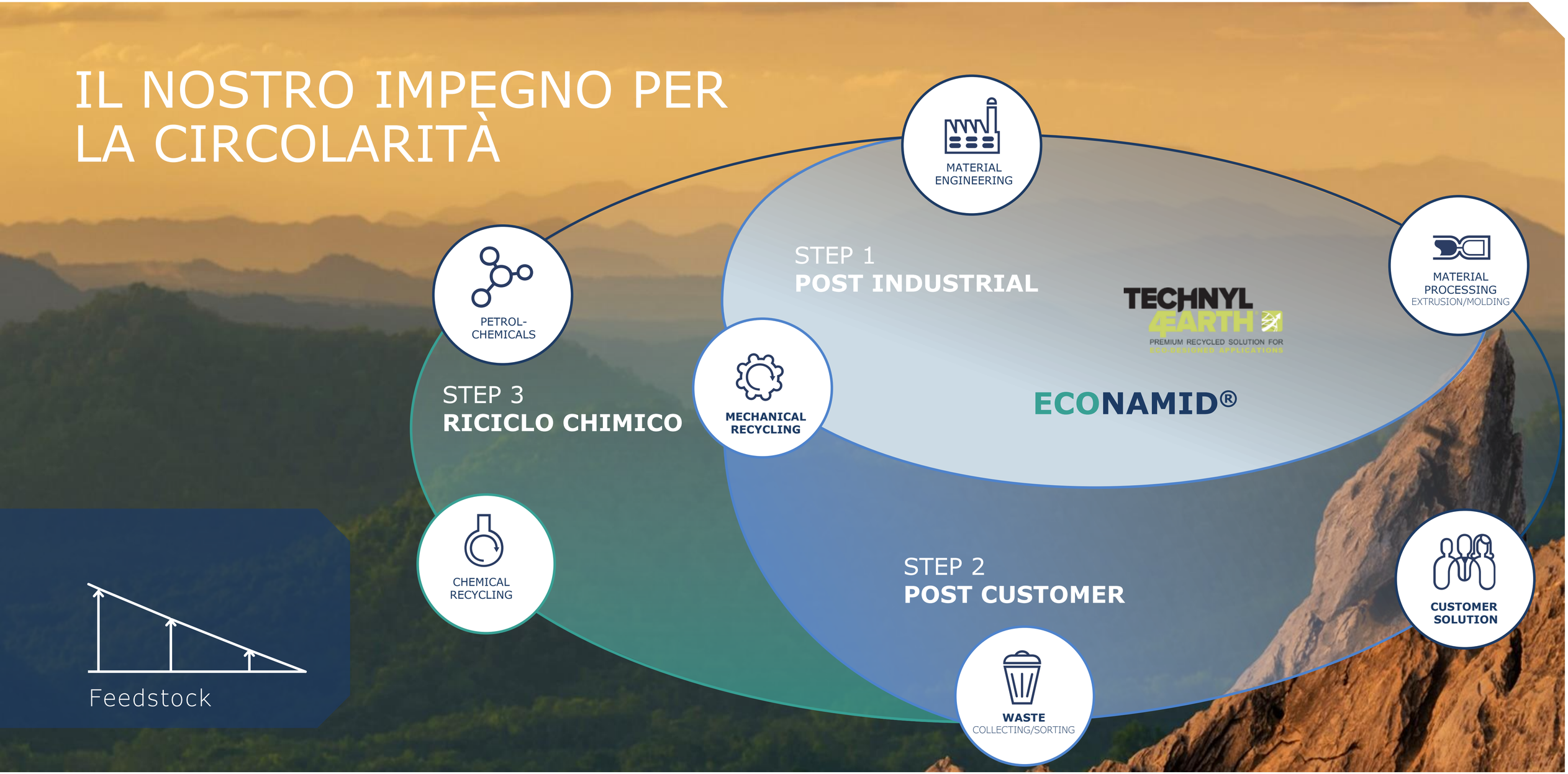
2. **I cittadini sono più attori**
   e nuovi regolamenti vengono introdotti continuamente

3. **I concetti di riutilizzo e circolarità**
   stanno crescendo esponenzialmente e sono molto apprezzati

4. **I prodotti rigenerati**
   hanno registrato un incremento nella domanda e potrebbero diventare la prima scelta dei consumatori

5. **L'industria è in continua evoluzione**
   con tecnologie sempre nuove e ambizioni crescenti

IL NOSTRO IMPEGNO PER LA CIRCOLARITÀ



DOMO CICLI DI RICICLO AD OGGI

N° crescente di fasi produttive = aumento dell'impronta di CO_2

I processi di riciclo e le qualità dei rifiuti limitano il nostro impatto CO_2

DOMO TARGET DI SOSTENIBILITÀ

1.

VALUTAZIONE PRODOTTI:

- Valutazione dell'impronta di CO_2 per i 100 gradi top seller
- Analisi complete LCA su ECONAMID ® & TECHNYL ® 4EARTH ®
- Altre analisi LCA realizzate su richiesta

2.

APPROVVIGIONAMENTO E TRASFORMAZIONE DEI RIFIUTI:

- Incremento MP (Post-industrial, Post-consumer)
- Investimenti tecnologici (Riciclo meccanico, dissoluzione...)

3.

PRODUCTS DEVELOPMENT :

- Sviluppo nuovi materiali TECHNYL® 4EARTH® su base PA 66
- Sviluppo di nuovi materiali Econamid® su base PA 6
- Esplorazione di nuovi additivi sostenibili, approvvigionamento e partnership

DOMO **PRODOTTI SOSTENIBILI**

17 kT
di compound in poliammide riciclata

2019

CARBON FOOTPRINT

-20%
sull'impronta dei nostri prodotti

CIRCULAR ECONOMY

+50%
di materiali riciclati

2030

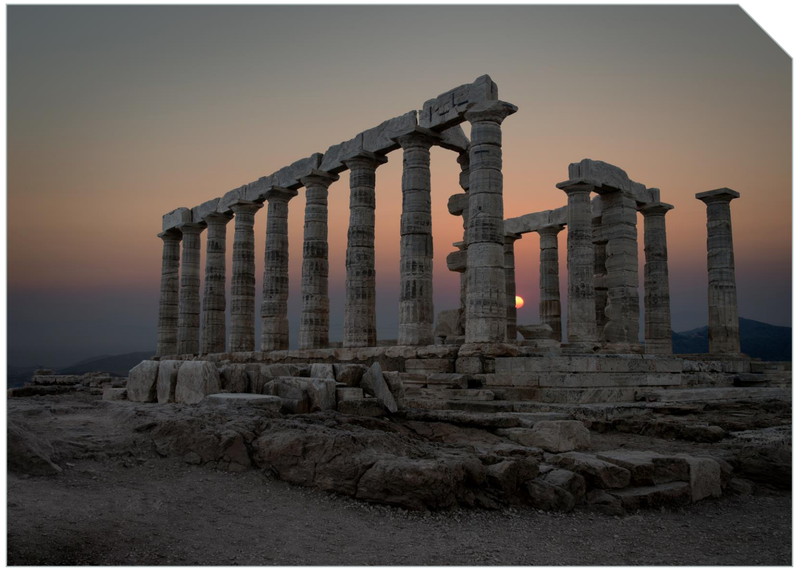
AGENDA

1. **I nostri target di sostenibilità**
2. **Ambizione sostenibile DOMO : Riciclati & HFFR**
3. **TECHNYL® 4EARTH ®: PA 66 riciclata & HFFR**

FR

NOMENCLATURA

& PORTAFOGLIO



TECHNYL®

- **Fosforo rosso (P)** — **20** Serie
- **Brominati (Br)** — **30** Serie
- **Melammina cianurata (N)** — **50** Serie
- **Fosforo organico (P, N)** — **60** Serie

Welcome

to the
FUTURE!

POLIAMMIDI HFFR: KNOW HOW STORICO

Il mercato elettrico ed elettronico è regolato da norme e direttive

RoHS
European Directive
Passare a soluzioni FR esenti alogeni

WEEE
European Directive
Tendenza ad eliminare i sistemi FR a base di alogeni

Nuove opportunità derivanti dall'alta pressione in Europa sui materiali a base alogeni

TECHNYL®

PIONIERE nello sviluppo di soluzioni di ritardanti di fiamma non alogenati (**20 anni di esperienza**)

HFFR SOSTENIBILI:

LA NOSTRA NUOVA AMBIZIONE

POLIMERI RICILATI

+

SISTEMI FR ESENTI ALOGENI

+

CERTIFICAZIONE UL COMPLETA

=

Sviluppo di prodotti sostenibili e a bassa impronta di carbonio

DOMO PROGETTI HFFR SOSTENIBILI

2 SVILUPPI IN CORSO

TECHNYL® 4EARTH® HFFR
(con polimero **PA 66**)

ECONAMID® HFFR
(con polimero **PA 6**)

A. Valutare le interazioni tra fonti riciclate e additive su prestazioni, colore e certificazioni

B. Sviluppare una base formulativa e di prestazioni in grado di rispondere alle esigenze di applicazioni E&E con sistemi HFFR

C. Proporre prodotti HFFR con evidenti **benefici in termine di CO_2**

AGENDA

1. **I nostri target di sostenibilità**
2. **Ambizione sostenibile DOMO: Riciclati & HFFR**
3. **TECHNYL® 4EARTH ®: PA 66 riciclata & HFFR**

TECHNYL® 4EARTH®
PROCESSO DI RICICLO

Da **RIFIUTI a COMPOUNDS**

attraverso **un riciclo**

MECCANICO/CHIMICO

Dal scarti di airbags…

…a compounds riciclati con performance simili a materiali su base vergine

TECHNYL® 4EARTH ®: PROCESSO DI RICICLO

PANORAMICA

POLIMERO	**PA 66**
FONTE SCARTO	**POST-INDUSTRIAL**
APPLICAZIONE	SCARTI DI **AIRBAGS**
PROCESSO DI RICICLO	SEPARAZIONE **POLIMERO**
CICLO DI RICICLO	LIVELLO **POLIMERICO**

HALOGEN FREE

PROGETTO SOSTENIBILE

IMPRONTA

HFFR DNA
(FR esenti alogeni)

- **x %** di **polimero o carica**
- **Certificazione UL**
  (quando richiesto)
- **COLORI**
  chiari e scuri

+ **PARTNERS**
sostenibili

TECHNYL® 4EARTH ®
PRODOTTI HFFR
TARGET

La nostra PA 66 riciclata è un **elemento costitutivo dei nostri materiali TECHNYL® 4EARTH®** HFFR per servire anche **applicazioni UL**

FR(40)
PA 66

TECHNYL® 4EARTH ®
A1E 60G1 V25
1° Sviluppo - Avanzato

FR(52)
PA 66

TECHNYL® 4EARTH ®
A1E 20 V25
2° Sviluppo – Iniziato

PIANO DI SVILUPPO & SEQUENZA

2018 ◀ **Piu di 3 anni di sviluppi in PA66 HFFR sostenibili** ▶ **2021**

2018

1° valutazione proprietà
“serie 60 ” & “serie 20”

2020

2° valutazione proprietà
“serie 60”

june 2021

Lancio certificazione UL
“serie 60”

Q4 2021

Marketing stock
(Campioni clienti)

HFFR VERGINE E RICICLATO A CONFRONTO

Nessun deprezzamento delle prestazioni dal nero al bianco

	TECHNYL® A 60G1 V25 Nero	TECHNYL® 4EARTH® A1E 60G1 V25 Nero (100% riciclato)	TECHNYL® A 60G1 V25 Bianco	TECHNYL® 4EARTH® A1E 60G1 V25 Bianco (100% riciclato)
GWFI (°C) 0,8 mm	960	960	960	960
UL 94 0,8 mm	V0	V0	V0	V0
Charpy unnotched impact (kJ.m^2)	53	54	26	26
Tensile Modulus (MPa)	9410	9480	9410	9490

TECHNYL® 4EARTH®: SOSTENIBILITÀ E COLORE

Fattibilità colore:

TECHNYL® 4EARTH ® HFFR

dal nero al bianco

(No specifica colore stabilita ad oggi)

HFFR SOSTENIBILI: CONCLUSIONI

Ridotta **impronta di CO_2**

Supportati dal **nostro know how**

Certificazioni UL in corso

Disponibili per il campionamento

THANK YOU FOR YOUR ATTENTION

DOMO

caring
is our formula